

インフォーマル・コミュニケーションの活発化による 従業員の創造性向上に関する実証分析

Empirical analysis on employees' creativity improvement by activating informal communication

福田 政紀

FUKUDA, Masaki

企業が存続し続けるためには、環境の変化に対応し継続的にイノベーションを起こさなければならないが、日本の企業は既存の知を改良するようなイノベーションが得意とされ、反面、新製品や新サービスのような新たな事業を立ち上げる斬新なイノベーションの創出に苦労している。これは現在の日本企業において、インフォーマル・コミュニケーションが不足していることに起因している可能性がある。本研究の目的は、インフォーマル・コミュニケーションと創造性の関係を日本での従業員を対象に、自部門内、他部門間における同僚間の水平的関係、上司・先輩との垂直的關係による従業員個人の創造性に対する影響の違いについて焦点をあてることで、どのような関係のインフォーマル・コミュニケーションが、どのような創造性を高めるかを明らかにする事により、とりわけ日本企業においてイノベーションを推進する方法の一つを提示することである。実証分析の結果では、社内での部門関係や人間関係によるインフォーマル・コミュニケーションの違いにより、異なる創造性の質に影響を与えていることが分かった。

キーワード：インフォーマル・コミュニケーション (Informal Communication), 創造性 (Creativity)

1. はじめに

(1) 本研究の背景

企業や組織を取り巻く環境は激変している。企業を取り巻く環境の変化が早くなる中、既存製品は陳腐化し環境の変化に対応できず歴史のある大企業が経営難に陥り企業や事業の買収を余儀なくされた。このような経営環境の中では変化に対応すべく、企業はイノベーションによって新製品の開発、新規市場の開拓をしていく必要がある。

イノベーションにはアイデアの生成と実現の両方が必要であるが、アイデアの実現には前提として従業員個人の創造的なアイデアが必要なのである。それでは、従業員個人の創造的なアイデアは、どのようにして創出されるのであろうか。根本の原理の一つは、既存知と別の既

存知の新しい組み合わせである。Schumpeter (1926, 塩野谷・中山・東畑訳, 1977) は「new combination (新結合)」として提唱しており、多様な知の結合が新たな知を創出すると指摘している。野中 (1990) は、形式知と暗黙知の相互作用から新しい知を創造すると主張し、経験やノウハウを含めた言葉にできない、文書化されていない知も含めて知の融合による新しい知の創出を説明するとともに、知的変換の継続的循環が知の創造において重要であるとも述べている。

企業レベルでみると、March (1991) は、企業や組織では知の深化と探索の両立が必要であると述べており、Christensen (1997, 伊豆原訳, 2001) や March (1991) は、成功体験により知の探索は怠りがちになると指摘している。したがって、企業や組織は、もっと

知の探索を重視するべきである。その上で、Chesbrough (2003, 大前 誠, 2004) は、外部との接触による知識結合が重要であると主張している。つまり、企業や組織は、自分たちから離れた、遠くの知を広く探して、それを自分たちが持っている知と新しく組み合わせることが必要なのである。もちろん、企業は個人の集合体であるから、個人レベルにおいても同様なことがいえる。従業員個人においても、他者の知識を積極的に活用するべきであり、社内においても、社外においても知の探索が必要なのである。ただし、知の探索が必要であるが、March (1991) において指摘されていることは「両利き」であり、知の深化に偏りがちであることを留意しつつも、組織及び従業員個人においても知の探索と知の深化の両方を兼ね備えていることが重要である。

このように、知の結合が個人の創造的なアイデアの創出に影響を与えているのであれば、どのようなときに個人の創造的なアイデアの創出が高まるのであろうか。Granovetter (1973) は、弱いつながりから得ることができる遠い知は、強いつながりから得ることができる近い知よりも新しい知を得られると主張している。Perry-Smith (2006) は、ごくまれにしか話さない人を弱いつながり、頻繁に会って話す人を強いつながりと分類したうえで、弱いつながりの人間関係を多く持った人のほうが、新しいアイデアを多く生み出していると主張している。つまり、自分より遠ければ遠い関係ほど、より自分の知らない新しい知を得られるのである。それでは、従業員個人において自分より遠い知とはどこにあるのだろうか。Kraut, Fish, Root and Chalfonte (1990) は、インフォーマル・コミュニケーションは企業や研究所、学校の組織内での知識共有に重要な役割を果たしていると述べている。このことから本研究では、インフォーマル・コミュニケーションが従業員の創造性にどのような影響を与えているのかをリサーチクエスションとする。

2. 先行研究

(1) インフォーマル・コミュニケーションに関する先行研究

本節では、インフォーマル・コミュニケーションを定義し先行研究についてサーベイする。仲谷・西田 (1994) は、インフォーマル・コミュニケーションは出会いの偶然性と話題の偶然性が多く、仕事との関わりが小さく、フォーマル・コミュニケーションは、出会いの偶然性と話題の偶然性が少なく、仕事との関わりが大きいと述べており、「出会いの偶然性」「話題の偶然性」「仕事とのかかわり」のような軸で、フォーマルとインフォーマルを区別する軸を定義できると主張している。

松浦・日高・岡田・松下 (1993)、矢野・柴山・孫・西澤・福田 (2002)、吉田 (2005) によれば、インフォーマル・コミュニケーションの特徴として偶発的、ランダムな参加者、議題はその場で決まる、話す話題が豊富であり、対してフォーマル・コミュニケーションは、前もって予定されている、定まった参加者、前もって定められ課題、話す話題が限定的であると述べている。

野中・竹内 (1996) は、インフォーマル・コミュニケーションは、情報伝達が効率的ではないがメンバー間に共通する情報や話題、知識などをざっくばらんに、そして相互に交換することと述べている。Kraut et al. (1990) は、事前に計画されておらず具体的な議題や決定すべき目標や式次第などが存在しない偶発的に発生するコミュニケーションと述べている。つまり、インフォーマル・コミュニケーションとフォーマル・コミュニケーションでは、目的や有用性が違うのである。

したがって、本研究では、仲谷・西田 (1994) らを拠り所にして、インフォーマル・コミュニケーションを、「出会いの偶然性、話題の偶然性を有した、個人的な関係からなる、相互作用プロセス」と定義する。

次に、インフォーマル・コミュニケーションが組織や従業員に与える影響について先行研究のサーベイをする。日本におけるインフォーマル・コミュニケーションが組織や従業員に与える影響についての研究は十川（1997）、古川（2002）、十川・青木・神戸・遠藤・馬場・清水・今野・山崎・山田・坂本・周・横尾・小沢・永野（2010）があるものの決して多くはない。

古川（2002, p.210）は、「画期的なイノベーションが生み出されるためには、数多くの創造性の発揮やアイデアの創出が個人レベルあるいはグループレベルで起こり、それらがコミュニケーションを介して既存の情報などと結びつくことが必要である」と指摘しており、意見交換の場、ヒントなどを話す場、自由な相談の場の存在が、アイデア創出に強く関係していると述べている。

（2）創造性に関する先行研究

本節では、創造性を定義し先行研究をサーベイする。Amabile（1982）によれば、創造性の定義は創造的プロセス、創造的人物、創造的製品の観点から長い歴史の中で多くの定義があると述べている。Levitt（1963, p.79）は、「アイデアは使用されなければ役に立たない」と指摘している。Baer（2010, 2012）は、創造性はアイデアが生成されるだけでなく、これらのアイデアが新規性と有用性の基準を満たしていることが必要であると主張している。

一方、Frese, Teng and Wijnen（1999）は、創造的なアイデアが生み出されない限り実装は不可能であるという概念に基づいて、アイデアが斬新で有用であるかどうかにかかわらず、従業員が作成し提案したアイデアの数によって創造性を測定している。また将来においてはアイデアが成功して有効性を発揮する可能性があるという理由から、アイデアが生成された時点において有効性を創造性の条件とするべきではないとの指摘もある（Charness and Grieco,

2013）。

Amabile（1988）によれば、創造性の観察と評価は複雑であり、創造性を特定する上で人やプロセスにより創造性を測定することは非常に困難であるがために、多くの理論家や研究者は、製品に焦点を当てた創造性の定義を採用していると述べている。このように、創造性という用語の使用や定義は多様にあるため、定義を明確化する必要がある。

Amabile（1988）によれば、イノベーションの定義には、創造性の定義にかなり近いものがあり、実装ではなく、アイデアの生成に焦点を当てているものもあるが、イノベーションは組織内の創造的なアイデアの実装のことを意味している。アイデアとは、新製品、プロセス、サービスのアイデアから、組織内の新しい手順やポリシーのアイデアに至るまでのものと主張している。つまり、イノベーションは、創造的なアイデアの生成による前段階と創造的なアイデアの実装の後段階があり、創造的なアイデアの実装が成功することがイノベーションである。またアイデアには、やり方、考え方が含まれる（Amabile, 1998）。したがって、ビジネス上の創造的なアイデアとは、新たな製品・サービスの開発や業績、業務改善に寄与するアイデアであり、創造的なアイデアは有用で新規性があることが重要である。これらの議論を踏まえて、本研究では創造性を「一緒に働く個人または小グループの個人が、斬新で有用なアイデアを生み出すこと」と定義する（Amabile, 1988, p.126）。

次に創造性の先行研究をサーベイする。創造性について多くの研究があるが、創造性に関する研究は、矢野ら（2002）や吉田（2005）でまとめられており、創造性について研究の多くは、人（個人特性）、プロセス、環境、モノ（成果物）という4つの観点から研究されている。本研究でも、これらの観点から創造性の研究についてサーベイする。

第一に人の観点からの研究では、個人特性

や知能の視点から捉え、創造的な人とそうでない人を区別し、個人の特性を見いだすことを目的とした研究が存在する(Barron and Harrington, 1981)。Eysenck (1997) は、創造的な人を、創造的行動をよく起こす人と定義したうえで、創造的行動は、新しい、独創的な、驚くような、普通でない、独特の結果をもたらす行動であると述べている。

第二にプロセスの観点からの研究について、Amabile (1982) は、最も初期の創造性の定義は、プロセスに焦点を当てていることが多いと述べている。Sternberg and Lubart (1999) は、創造性に関わる6つの資源として、知的能力、知識、思考スタイル、パーソナリティ、動機づけ、環境を挙げている。この中では、融合の仕方については、単純な加算によって決まるのではないとし、複数の要素の交互作用が生じると指摘している。さらに、知識などいくつかの要素については、環境の悪さを動機づけで補うようになることを指摘している。

第三に環境からの観点の研究では創造的状況の研究が存在する。MacKinnon (1978) は、創造的思考や行動を促進または抑制する要因として、人生の状況、社会、文化、作業の環境に関連があることを分析している。Amabile (1983) は、創造的達成についての包括的モデルを提案している研究は環境に関心を示すものが多いと述べ、創造性を促進する環境の質とモチベーションが高まる関係を調査し、モチベーションが創造性に強く影響を与えており、モチベーションが高まる要素として自立性や状況、意思決定をコントロールできる自由が、創造性と強い関係があることを主張している。Allen (1977, 中村訳, 1984) は、自由な意見が言える雰囲気創造性を高めると述べている。

第四にモノの観点の研究について、吉田 (2005) は、創造的プロセス、人、環境の研究において、そこから生み出されるモノかが創造的であることが重要であり、生み出されたモノによって、創造的プロセス、人、環境が創造的

かどうかの妥当性を確認できると述べている。Amabile (1988) は、創造物に基づいて創造性を測定することは、創造性を評定するうえで信頼できる基準であると主張している。

3. 仮説の設定

インフォーマル・コミュニケーションは、フォーマル・コミュニケーションに比べ、偶然性が高く、話題の数、会う人の数、情報交換の機会が多くなり、情報がより遠くへ飛ぶことは先に指摘したとおりである。また、インフォーマル・コミュニケーションは、個人の自発性と、自律性により成り立ち、参加や発言への制約や圧力が少ないことが特徴のコミュニケーションといえるのである。Axtell, Holman, Unsworth, Wall, Waterson and Harrington (2000) は、自律的な場、自己効力感がアイデアの生成に強く関与すると述べている。Amabile (1988) は、意思決定の自由、自律性が、創造性を促進する環境の質とモチベーションが高まる関係に強く影響していると指摘している。Amabile (1998) によれば、抑圧は創造性の阻害要因であり、自由は創造性を高めると述べている。つまり、先行研究によれば偶然性が高いコミュニケーションと個人の自由度が高い環境には創造性を高める効果がある。したがって、インフォーマル・コミュニケーションが活発になればなるほど、従業員個人の創造性を高めると考える。

次に、自部門と他部門のインフォーマル・コミュニケーションについて議論する。自部門内の関係と他部門の関係において、両方の関係ともインフォーマル・コミュニケーションがある。先の議論では、「強いつながり」とは、接触回数が多い、一緒にいる時間が長い、情報交換の頻度が多い、という関係であり、「弱いつながり」は、接触回数が少ない、一緒にいる時間が短い、情報交換の頻度が少ない関係である。自部門の人とは他部門の人と比べ、より接触回数が多く、情報交換の頻度が多く、一緒に

いる時間が長い。一方、他部門の人は自部門の人に比べ、接触回数が少なく、情報交換の頻度が少なく、一緒にいる時間が短い。したがって、自部門の人との関係は「強いつながり」であり、他部門の人との関係は、「弱いつながり」であると考ええる。

職場での上司・先輩と同僚の関係では、円滑な業務遂行上、同僚と比べ上司や先輩からの情報伝達や情報交換、助言が多くなるとともに、接触頻度が高くなることから、上司・先輩は同僚との関係に比べ「強いつながり」となり、同僚は上司・先輩の関係と比べ「弱いつながり」と考える。

自部門の人との関係は「強いつながり」、他部門の人との関係が「弱いつながり」であり、上司・先輩との関係が「強いつながり」、同僚との関係が「弱いつながり」であるならば、他部門の上司・先輩との関係は自部門の上司・先輩の関係よりも「弱いつながり」である。しかし他部門の同僚との関係よりも「強いつながり」か「弱いつながり」と明確にはできない。同様に考えるならば、他部門の同僚は自部門の同僚より「より弱いつながり」といえる。したがって、つながりの強さは、つながりの強い方から順に「自部門の上司・先輩との関係」、「自部門の同僚との関係」又は「他部門の上司・先輩との関係」、「他部門の同僚との関係」となる。

Schumpeter (1926, 塩野谷ら訳, 1977) の主張に従えば、新たな知の創造は、既存知と新しい既存知との融合であることから、インフォーマル・コミュニケーションにおける「弱いつながり」は、より自分の知らない新たな知を得ることができるので、自分が持っている既存知と自分が知らない新しい知を融合させることで、より新しい知を生成することができ、創造性を高める可能性が高いといえる。実際、Perry-Smith (2006) は、「弱いつながり」が創造性を促進し、強いつながりは創造性を促進しないと主張している。Zhou, Shin, Brass, Choi and Zhang (2009) は、「弱いつながり」は自

分の考えとは異なる可能性が高く、自分の考えを異種の知識や視点にさらし、創造的な機会を提示する可能性が高くなると述べている。

これらの議論を踏まえ、以下の仮説を導出する。

仮説 1.1

自部門内よりも、他部門間とのインフォーマル・コミュニケーションのほうが、従業員の創造性を高める。

次の仮説では、創造性をより詳細に捉えることを意図する。新製品・新サービスのアイデアは、既存の製品、サービスにはない新しい価値が求められよう。したがって、新製品・新サービスのアイデアの生成には、より高い新規性を求められることから、より新しい知が必要であると考ええる。一方、業務効率改善のアイデアは、既存の業務を大幅に変えることは現在の業務に支障を与える恐れがあるので、既存のやり方を基に積み重ねていくための低い新規性であると考ええる。

業績向上のアイデアについては、既存の業績を生みだす要素を捨ててまで全く新しい要素に変える事は考えにくく、今ある業績を生みだす要素に新たな業績を生みだす要素を付け加えることで新たな業績を生みだすものである。業績を向上させるには全く新しいアイデアでなくとも既存の業績を構成する要素にない新たな要素を積み上げる必要があると考えられる。したがって、必要なアイデアの新規性を比較した場合に新製品・新サービスのアイデアと業務効率改善のアイデアの間に位置する程度であると考えられる。

新製品・新サービスのアイデア、業績向上のアイデア、業務効率改善のアイデアの順に、より新しい知が必要であると考ええる。本研究では、新製品・新サービスのアイデア、業務効率改善のアイデアに着目する。したがって、以下の仮説が導かれる。

仮説 1.2

他部門とのインフォーマル・コミュニケーションは、新製品・新サービスに関する創造性を高め、自部門とのインフォーマル・コミュニケーションは、業務効率改善に関する創造性を高める。

同様に、同僚と上司とのインフォーマル・コミュニケーションについても、上司との垂直的な関係より、同僚との水平的な関係の方が、より抑圧的ではないと考えることは自然であり、同僚とのコミュニケーションの方が、よりフランクに自由な情報交換ができると考える。また先に述べたとおり、上司・先輩よりも同僚との関係は、「弱いつながりで」あり、同僚よりも上司・先輩との関係は「強いつながり」と考える。上記議論から、以下の仮説が導かれる。

仮説 2.1

上司・先輩よりも同僚とのインフォーマル・コミュニケーションのほうが、従業員の創造性を高める。

上記で述べたとおり、本研究では、新製品・新サービスのアイデア、業務効率改善のアイデアに着目し、以下仮説を導出する。

仮説 2.2

同僚とのインフォーマル・コミュニケーションは、新製品・新サービスに関する創造性を高め、上司・先輩とのインフォーマル・コミュニケーションは、業務効率改善に関する創造性を高める。

4. 研究方法

(1) 調査の目的と対象

本研究の目的は、インフォーマル・コミュニケーションが従業員の創造性にどのような影響を与えているのかを探求することである。インフォーマル・コミュニケーションについては、一般にコミュニケーションの一つであることが

ら創造性は高まると考えられているが、本研究では、日本国内の従業員に焦点をあて同僚間の水平的関係、上司・先輩との垂直的關係、他部門の上司・先輩との対角的関係を比較し検討することで、どのような関係のインフォーマル・コミュニケーションが従業員個人の創造性にどのような影響を与えているのかを明らかにする。

(2) 調査方法

調査方法について述べる。調査方法は、株式会社クロス・マーケティングによる、WEBアンケート調査を行なった。WEBアンケート調査を採用した理由として、幅広い属性と多数の回答者から意見を得ることができるからである。

サンプルは、職業を企業に務める会社員とし、教職員、団体職員、公務員を除いた。教職員、団体、公務員を除いた理由は、教職員、団体、公務員が行なっている業務は営利目的ではない可能性が高く、本研究の対象である創造性を測るサンプルとして適切ではないからである。会社員からは派遣社員、契約社員を除いた。派遣社員を除いた理由は、派遣先での立場としての回答と派遣元での立場としての回答が混在する可能性があるためである。契約社員を除いた理由は、正規社員と比べ雇用形態が異なるため、回答に特定の偏りがでてしまう可能性があるためである。

山中(2016)は、社内におけるアイデアの生成が起こる部門は、研究開発やマーケティングのような特定の部門だけに起こるとは限らないことを前提に、研究開発のような創造的部門のみならず、業務や管理を行う定型的部門も含めて従業員の創造性を調査している。本研究においても、所属部門について創造的部門、定型的部門、その他部門を含む計19の部門に分類して調査した。

調査期間は、2018年10月12日～2018年10月14日に行った。調査エリアは全国、性別は男女、年齢は18歳～60歳とした。回答に

は、選択肢回答法を用いた。質問票の配布数は619件、回収数は500件（回収率80.7%）、有効回答数は465件となった。アンケートに用いる質問項目は、山中（2016）、古川（2002）、Amabile（1988）に基づいて設定している。

（3）検証方法

検証方法について述べる。前節で提示した仮説1.1、仮説1.2、仮説2.1、仮説2.2について統計分析を行うことで検証する。統計分析は、SPSS（Ver.25 for mac）を用いて、重回帰分析を行なった。仮説の検証は目的変数別に3つのグループに分け、4つの説明変数の組み合わせによって4つのモデル作成し検証する。

3つの目的変数（「新製品・新サービス／アイデア生成」「業績向上／アイデア生成」「業務効率改善／アイデア生成」）の平均値を一つの目的変数にしてグループ1とした。目的変数である「新製品・新サービス／アイデア生成」をグループ2とした。「業績向上／アイデア生成」をグループ3とした。「業務効率改善／アイデア生成」をグループ3とし、計3つのグループを作成した。説明変数の組み合わせにより、次の4つのモデルを作成した。モデル1は「自部門／同僚／インフォーマル」と「他部門／同僚／インフォーマル」を投入したモデルである。モデル2は「自部門／上司・先輩／インフォーマル」と「他部門／上司・先輩／インフォーマル」を投入したモデルである。モデル1とモデル2を比較することで、自部門内と他部門間のインフォーマル・コミュニケーションが創造性に与える影響を検証する。モデル3は「自部門／同僚／インフォーマル」「自部門／上司・先輩／インフォーマル」を投入したモデルである。モデル4は「他部門／同僚／インフォーマル」「他部門／上司・先輩／インフォーマル」を投入したモデルである。モデル3とモデル4を比較することで、同僚と上司・先輩間のインフォーマル・コミュニケーションが創造性に与える影響を検証する。

5. 結果

（1）仮説の検証

グループ1、グループ2、グループ3について重回帰分析の統計結果を基に4つの仮説の検証をする。仮説を検証するにあたり、多重共線性の問題がないかを確認するためにVIFの値を検討した。全てのモデルにおいてVIFの値が5未満であったため、多重共線性の問題はないと判断した。

仮説1.1の検証結果を述べる。表1 グループ1のモデル1では、自部門／同僚／インフォーマルはt値が統計学的に0.1%水準で有意であった（ $p < 0.001$ ）。他部門／同僚／インフォーマルはt値が統計学的に1%水準で有意であった（ $p < 0.01$ ）。モデル2では、自部門／上司・先輩／インフォーマルはt値が統計学的に0.1%水準で有意であった（ $p < 0.001$ ）。他部門／上司・先輩／インフォーマルはt値が統計学的に1%水準で有意であった（ $p < 0.01$ ）。

仮説1.1の検証結果をまとめる。モデル1では自部門とのインフォーマル・コミュニケーション方が、他部門とのインフォーマル・コミュニケーションよりも従業員の創造性を高めているといえる。モデル2では自部門とのインフォーマル・コミュニケーション方が、他部門とのインフォーマル・コミュニケーションよりも従業員の創造性を高めているといえる。したがって、仮説1.1は支持されなかった。

仮説1.2の検証結果を述べる。表2 グループ2は新製品・サービスにつながるアイデアの生成に与える影響の分析結果である。モデル1では、自部門／同僚／インフォーマルはt値が統計学的に5%水準で有意であった（ $p < 0.05$ ）が、他部門／同僚／インフォーマルはt値が統計学的に0.1%水準で有意であった（ $p < 0.001$ ）。比較すると他部門／同僚／インフォーマルの方がより高い結果となった。表2 グループ2のモデル2では、自部門／上司・先輩／インフォーマルと他部門の上司・先輩／イン

表1 インフォーマル・コミュニケーションがアイデアの生成に与える影響

グループ1 アイデアの生成（平均）

		モデル1	モデル2	モデル3	モデル4
性別	β	-0.022	-0.053	-0.041	-0.038
	t 値	-0.312	-0.757	-0.592	-0.534
年齢	β	0.004	0.004	0.004	0.004
	t 値	1.148	1.218	1.218	1.225
企業規模	β	0.018	0.026	0.025	0.020
	t 値	1.055	1.526	1.484	1.180
職位	β	0.380	0.387	0.382	0.395
	t 値	4.883****	4.982****	4.891****	5.024****
自部門／同僚／インフォーマル	β	0.137		0.112	
	t 値	4.106****		2.257**	
他部門／同僚／インフォーマル	β	0.097			0.090
	t 値	2.778***			1.819*
自部門／上司・先輩／インフォーマル	β		0.387	0.101	
	t 値		3.808****	2.003**	
他部門／上司・先輩／インフォーマル	β		0.108		0.123
	t 値		3.045***		2.464**
R^2		0.214	0.215	0.208	0.196
F		20.761	20.858	19.989	18.556
N		465	465	465	465

注：有意水準 *p < .0.10, **p < .0.05, ***p < .0.01, ****p < .0.001

出所：筆者作成。

表2 新製品・サービスにつながるアイデアの生成に与える影響

グループ2 新製品・新サービス／アイデアの生成

		モデル1	モデル2	モデル3	モデル4
性別	β	-0.061	-0.094	-0.084	-0.072
	t 値	-0.800	-1.225	-1.080	-0.930
年齢	β	0.001	0.001	0.002	0.001
	t 値	0.326	0.406	0.419	0.381
企業規模	β	0.020	0.029	0.029	0.022
	t 値	1.062	1.545	1.536	1.137
職位	β	0.439	0.446	0.442	0.449
	t 値	5.123****	5.188****	5.097****	5.226****
自部門／同僚／インフォーマル	β	0.094		0.108	
	t 値	2.560**		1.947*	
他部門／同僚／インフォーマル	β	0.136			0.134
	t 値	3.539****			2.477**
自部門／上司・先輩／インフォーマル	β		0.098	0.086	
	t 値		2.617***	1.535	
他部門／上司・先輩／インフォーマル	β		0.126		0.081
	t 値		3.209***		1.487
R^2		0.185	0.179	0.168	0.178
F		17.383	16.651	15.359	16.508
N		465	465	465	465

注：有意水準 *p < .0.10, **p < .0.05, ***p < .0.01, ****p < .0.001

出所：筆者作成。

表3 会社や部門の業務効率改善につながるアイデアの生成に与える影響

グループ3 業務効率改善／アイデアの生成

		モデル1	モデル2	モデル3	モデル4
性別	β	-0.016	-0.044	-0.032	-0.037
	t 値	-0.204	-0.561	-0.411	-0.455
年齢	β	0.006	0.006	0.006	0.006
	t 値	1.531	1.572	1.557	1.612
企業規模	β	0.032	0.038	0.036	0.035
	t 値	1.653*	2.009**	1.913*	1.755*
職位	β	0.340	0.348	0.342	0.363
	t 値	3.873****	3.973****	3.910****	4.041****
自部門／同僚／インフォーマル	β	0.205		0.111	
	t 値	5.439****		1.984**	
他部門／同僚／インフォーマル	β	0.034			0.045
	t 値	0.862			0.794
自部門／上司・先輩／インフォーマル	β		0.193	0.135	
	t 値		5.057****	2.395**	
他部門／上司・先輩／インフォーマル	β		0.060		0.158
	t 値		1.491		2.781***
R^2		0.193	0.199	0.202	0.155
F		18.267	18.943	19.297	14.029
N		465	465	465	465

注：有意水準 * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, **** $p < 0.001$

出所：筆者作成。

フォーマルはともにt値が統計学的に1%水準で有意であった ($p < 0.01$) が、他部門／上司・先輩／インフォーマルの方がより高い結果であった。つまり、グループ2では自部門内でのインフォーマル・コミュニケーションよりも、他部門間とのインフォーマル・コミュニケーションがより従業員の創造性を高めていると分かった。

表3 グループ3は会社や部門の業務効率改善につながるアイデアの生成に与える影響の分析結果である。モデル1では、自部門／同僚／インフォーマルはt値が統計学的に0.1%水準で有意であった ($p < 0.001$)。表3 グループ3のモデル2では、自部門／上司・先輩／インフォーマルはt値が統計学的に0.1%水準で有意であった ($p < 0.001$)。つまり、モデル1では自部門とのインフォーマル・コミュニケーション方が、他部門とのインフォーマル・コミュニケーションより創造性を高めているとい

える。モデル2では自部門とのインフォーマル・コミュニケーション方が、他部門とのインフォーマル・コミュニケーションより創造性を高めているといえる。したがって、グループ3では他部門間よりも自部門内とのインフォーマル・コミュニケーションの方が従業員の創造性を高めているといえる。

仮説1.2の検証結果をまとめる。表2 グループ2では、自部門内よりも他部門間とのインフォーマル・コミュニケーションの方が、より創造性を高めていると分かった。表3 グループ3では、他部門間よりも自部門内でのインフォーマル・コミュニケーションの方が、より創造性を高めていることが分かった。したがって、仮説1.2は支持された。

仮説2.1の検証結果を述べる。表1 グループ1のモデル3では自部門／同僚／インフォーマルはt値が統計学的に5%水準で有意であった ($p < 0.05$)。自部門／上司・先輩／インフォー

マルは t 値が統計学的に5%水準で有意であった ($p < 0.05$)。モデル4では他部門／同僚／インフォーマルは t 値が統計学的に10%水準で有意であった ($p < 0.10$)。他部門／上司・先輩／インフォーマルは t 値が統計学的に5%水準で有意であった ($p < 0.05$)。

仮説2.1の検証結果をまとめる。モデル3では上司・先輩より同僚の方がより創造性を高めている。モデル4では同僚よりも上司・先輩の方が創造性を高めている。したがって、仮説2.1は支持されなかった。

仮説2.2の検証結果を述べる。表2 グループ2のモデル3では、自部門／同僚／インフォーマルは t 値が統計学的に10%水準で有意であった ($p < 0.10$)。表15 グループ2のモデル4では、他部門／同僚／インフォーマルは t 値が統計学的に5%水準で有意であった ($p < 0.05$)。したがって、上司・先輩よりも同僚とのインフォーマル・コミュニケーションの方がより創造性を高めているといえる。

表3 グループ3のモデル3では、自部門／同僚／インフォーマルと自部門／上司・先輩／インフォーマルは、ともに t 値が統計学的に5%水準で有意であった ($p < 0.05$)。モデル3において自部門／同僚／インフォーマルと自部門／上司・先輩／インフォーマルを比較すると、 β と t 値ともに自部門／上司・先輩／インフォーマルの方がより高い数値結果となった。表3 グループ3のモデル4では、他部門／上司・先輩／インフォーマルは t 値が統計学的に1%水準で有意であった ($p < 0.01$)。したがって、同僚よりも上司・先輩とのインフォーマル・コミュニケーションの方がより創造性を高めている。

仮説2.2の検証結果をまとめる。表2 グループ2では、上司・先輩とのインフォーマル・コミュニケーションよりも同僚とのインフォーマル・コミュニケーションの方がより創造性を高めていると分かった。表3 グループ3では同僚とのインフォーマル・コミュニケーションよ

りも、上司・先輩とのインフォーマル・コミュニケーションの方が、より創造性を高めていることが分かった。したがって、仮説2.2は支持された。

(2) 考 察

本研究では、インフォーマル・コミュニケーションを同僚、上司・先輩、自部門、他部門との関係を比較し、知の結合、つながりの強さを基礎的な理論とし、これらの理論に関わる補足的な理論を考慮して仮説を設定した。本節では仮説の検証結果を分析し議論する。

仮説1.1は支持されなかった。結果として自部門とのインフォーマル・コミュニケーションも他部門とのインフォーマル・コミュニケーションどちらも創造性を高めているが、他部門よりも自部門の方がより従業員の創造性を高めていることが分かった。

仮説1.2は支持された。他部門間とのインフォーマル・コミュニケーションは、新製品・新サービスに関わる創造性をより高め、一方、自部門とのインフォーマル・コミュニケーションは、業務効率改善に関わる創造性をより高めている。

仮説1.1は支持されず、仮説1.2は支持された。このような結果になってしまうのは従業員同士の情報交換や情報共有が組織図によって妨げられているからである。本研究では、セクショナリズムが起ころがちな日本企業において、他部門や同僚とのインフォーマル・コミュニケーションを活発化させることで、新製品・新サービスに繋がる創造性を高めることが分かった。したがって、企業は社内交流イベント、フリースペースの設置、フリーアドレス・オフィスなど現在企業が取組んでいる施策を推し進めつつ、組織図を越えて他部門との飲み会や食事会のようなインフォーマル・コミュニケーションを推奨するべきである。従業員は、他部門や同僚とのインフォーマル・コミュニケーションを活発にすることを心に留めて業務にあ

たり、他部門や同僚の人に声を掛け、食事をしながらよりフランクに会話をすることを積極的に行うべきである。本研究の結果は、知の深化に偏りがちな日本企業において、積極的に他部門や同僚とコミュニケーションを行うことで、両利きの経営が実現できることを示唆しているといえよう。

仮説 2.1 は支持されなかった。検証の結果、同僚及び上司・先輩とのインフォーマル・コミュニケーションは双方とも従業員の創造性を高めている。

仮説 2.2 は支持された。同僚とのインフォーマル・コミュニケーションは、新製品・新サービスに関わる創造性をより高め、一方、自部門とのインフォーマル・コミュニケーションは、業務効率改善に関わる創造性をより高めていることが分かった。創造性は部門関係や人間関係のインフォーマル・コミュニケーションの関係性によって影響を受ける創造性の質が変わるのである。したがって、仮説 2.2 の結果は、どのような成果物に関わる創造性を高めたいかによって、インフォーマル・コミュニケーションを行う対象を変えなければならないことを示唆している。

本研究での考察をまとめる。環境の変化が激しい経営環境の中では、他部門、同僚とのインフォーマル・コミュニケーションのような弱いつながりが重要である。弱いつながりの重要性については多くの先行研究によって指摘されているが、一方で強いつながりの重要性も認識しなければならない。つまり、求める創造性の質によって弱いつながりと強いつながりを使い分ける必要があり、両方がバランスのとれた「両利きのつながり」が、企業の総合的な創造性を高めると考える。

6. まとめ

(1) 結論

本研究は、インフォーマル・コミュニケーションが従業員の創造性にどのような影響を与

えているかについて実証研究を行なった。検証の結果、自部門内よりも他部門間とのインフォーマル・コミュニケーションの方が新製品や新サービスに関わる創造性を高め、他部門間よりも自部門内とのインフォーマル・コミュニケーションの方が、業務効率改善に関わる創造性を高めていることが確認できた。また、上司・先輩よりも同僚とのインフォーマル・コミュニケーションの方が新製品や新サービスに関わる創造性を高め、同僚よりも上司・先輩とのインフォーマル・コミュニケーションの方が、業務効率改善に関わる創造性を高めることが明らかになった。つまり、社内での部門関係や人間関係によるインフォーマル・コミュニケーションの違いにより、異なる創造性の質に影響を与えていることが分かった。

(2) 限界と今後の研究の方向性

本研究における限界と今後の研究の方向性を述べる。第一に本研究は社内において個人間のつながりによるインフォーマル・コミュニケーションが創造性に与える影響について述べてきたが、社内・社外の人との関係、社内・社外での場の関係について考慮していないことが限界である。社内において諸個人を取り巻く仕事上の特殊な環境が創造性に影響をあたえている可能性もある。

第二に本研究では業種、職種を絞っていない。業種間による競合の激しさ、市場規模、市場成熟度のような事業環境によって、業種間の特徴的な違いが浮き彫りになるかもしれないので、より限定した領域での詳細な分析が必要である。

【参考文献】

- Allen, T. J. (1977) *Managing the flow of Technology: Technology Transfer and the Dissemination of Technological Information Within the R&D Organization*, Cambridge, MA: The MIT Press.
 (中村信夫訳 (1984) 『“技術の流れ” 管理法—研究開発のコミュニケーション—』 開発社)

- Amabile, T. M. (1982) "Social psychology of creativity: A consensual assessment Technique," *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, pp.997-1013.
- Amabile, T. M. (1983) "Social psychology of creativity: A componential Conceptualization," *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, pp.357-377.
- Amabile, T. M. (1988) "A Model of Creativity and Innovation in Organizations," *Research in Organizational Behavior*, 10, pp.123-167.
- Amabile, T. M. (1998) "How to kill creativity," *Harvard Business Review*, Sept/Oct: 77-87.
- Axtell, C. M., Holman, D. J., Unsworth, K. L., Wall, T. D., Waterson, P. E. and Harrington, E. (2000) "Shopfloor innovation: Facilitating the suggestion and implementation of ideas," *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73, pp.265-285.
- Baer, M. (2010) "The strength-of-weak-ties perspective on creativity: A comprehensive examination and extension," *Journal of Applied Psychology*, 95, pp.592-601.
- Baer, M. (2012) "Putting creativity to work: The implementation of creative ideas in organizations," *Academy of Management Journal*, 55, pp.1102-1119.
- Barron, F. B. and Harrington, D. M. (1981) "Creativity, intelligence, and personality," *Annual Review of Psychology*, 32, pp.439-476.
- Charness, G. and Grieco, D. (2013) "Individual Creativity, Ex-ante Goals and Financial Incentives," University of California at Santa Barbara, Economics Working Paper Series, Department of Economics, UC Santa Barbara.
- Chesbrough, H. W. (2003) *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press. (大前恵一郎訳 (2004) 『OPEN INNOVATION』産業能率大学出版部)
- Christensen, C. M. (1997) *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*, Harvard Business School Press. (伊豆原弓訳 (2001) 『イノベーションのジレンマ』翔泳社)
- Eysenck, H. J. (1997) "Creativity and personality," In M. A. Runco (Ed.), *The creativity research handbook volume one*: 41-66. Cresskill, NJ: Hampton.
- Frese, M., Teng, E. and Wijnen, C. J. D. (1999) "Helping to improve suggestion systems: Predictors of making suggestions in companies," *Journal of Organizational Behavior*, 20, pp.1139-1155.
- Granovetter, M. S. (1973) "The strength of weak ties," *American Journal of Sociology*, 78, pp.1360-1380.
- Kraut, R. E., Fish, R. S., Root, R. W. and Chalfonte, B. L. (1990) "Informal communication in organizations: Form, function, and technology," In S. Os-kamp & S. Spacapan (Eds.), *Peoples's Reactions to Technology*: 145-199. Sage Publication.
- Levitt, T. (1963) "Creativity is not enough," *Harvard Business Review*, 41(3), pp.72-83.
- MacKinnon, D. W. (1978) *In search of human effectiveness: Identifying and developing creativity*, Buffalo, NY: Creative Educational Foundation.
- March, J. G. (1991) "Exploration and exploitation in organizational learning," *Organization Science*, 2(1), pp.71-87.
- Perry-Smith, J. E. (2006) "Social yet creative: The role of social relationships in facilitating individual creativity," *Academy of Management Journal*, 49(1), pp.85-101.
- Schumpeter, J. A. (1926) *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, 2. Aufl. (塩野谷祐一・中山伊知郎・東畑精一訳 (1977) 『経済発展の理論』(上)(下) 岩波文庫)
- Sternberg, R. J. and Lubart, T. I. (1999) "The concept of creativity: Prospects and Paradigms," In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity*: 3-15. New York: Cambridge University Press.
- Zhou, J., Shin, S. J., Brass, D. J., Choi, J. and Zhang, Z. (2009) "Social networks, personal values, and creativity: Evidence for curvilinear and interaction effects," *Journal of Applied Psychology*, 94(6), pp.1544-1552.
- 十川廣國 (1997) 『企業の再活性化とイノベーション』中央経済社.
- 十川廣國・青木幹喜・神戸和雄・遠藤健哉・馬場杉夫・清水 馨・今野喜文・山崎秀雄・山田敏之・坂本義和・周 炫宗・横尾陽道・小沢一郎・永野寛子 (2010) 「製品イノベーションを誘導する組織プロセス」『社会イノベーション研究』Vol.5, No.2, pp.1-31.
- 仲谷美江・西田正吾 (1994) 「インフォーマル・コミュニケーション研究の動向」『計測と制御』Vol.33, No.3, 計測自動制御学会, pp.214-221.
- 野中郁次郎 (1990) 『知識創造の経営—日本企業のエビステモロジー—』日本経済新聞社.
- 野中郁次郎・竹内弘高 (1996) 『知識創造企業』東洋経済新報社.
- 古川靖洋 (2002) 『創造的オフィス環境』千倉書房.

松浦宣彦・日高哲雄・岡田謙一・松下 温 (1993)
「Awareness と状況記憶を支援したインフォ-
マルコミュニケーション環境」『情報処理学
会研究報告』情報処理学会, Vol.93, No.56,
pp.65-72.
矢野正晴・柴山盛生・孫 媛・西澤正己・福田光宏
(2002)「創造性の概念と理論」『NII Technical

Report』国立情報学研究所, pp.16-29.
山中伸彦 (2016)「現代企業の組織デザインと組織の
創的能力—組織デザインの補完性効果の検証—」
博士学位申請論文, 立教大学大学院.
吉田 靖 (2005)「創造的産出物に基づいた創造性
の定義と評定」『立命館人間科学研究』Vol.8,
pp.41-56.